WPŁYW ŻELAZA

NA WYDZIELANIE SOKU ŻOŁĄDKOWEGO

PODAŁ

D-r Mikołaj Buzdygan,

b. I asystent kliniki D-ra Korczyńskiego w Krakowie.

Odbitka z „Medycyny".

WARSZAWA

Druk K. Kowalewskiego, Mazowiecka № 8.

1897

WPŁYW ŻELAZA

NA WYDZIELANIE SOKU ŻOŁĄDKOWEGO

PODAŁ

D-r Mikołaj Buzdygan,
b. I asystent kliniki D-ra Korczyńskiego w Krakowie.

Odbitka z „Medycyny".

WARSZAWA
Druk K. Kowalewskiego, Mazowiecka № 8.

1897

Дозволено Цензурою.
Варшава, 24 Мая 1897 г.

Z KLINIKI LEKARSKIEJ PROF. D-RA KORCZYŃSKIEGO W KRAKOWIE.

III.

Wpływ żelaza na wydzielanie soku żołądkowego.

Podał d-r **Mikołaj Buzdygan**, b. I asystent tejże kliniki.

Żelazo jako lek poszczycić się może wiekowem zastosowaniem, ale rzadko o którym środku istnieje tyle zdań sprzecznych, rzadko który ma tylu zwolenników, lecz i nie mniej przeciwników.

Nic w tem nie było dziwnego, dopóki w stosowaniu żelaza kierowano się tradycyą, hipotezami mniej lub więcej zręcznemi, a nie znano dobrze działania chemicznego i fizyologicznego. Przyszedł wreszcie czas, kiedy dzięki licznym doświadczeniom na zwierzętach poznano i wskazano narządy, w których żelazo bywa wessane po zastosowaniu wewnętrznem, po zastrzyknięciu pod skórę lub wprost do żyły i przez które wydala się nazewnątrz z ustroju. Trudno byłoby wyliczać wszystkich badaczy, którzy fizyologiczne znaczenie i działanie żelaza znacznie rozświetlili, że wspomnę tylko: KOBERT'a, BUNGE'go, TIEDEMANN'a, GMELIN'a, DAMASKIN'a, MÜLLER'a, ZALESKIEGO, BUSCH'a, QUINCKE'go, KÖLLIKER'a i t. d.

Po doświadczeniach na zwierzętach jeszcze więcej i dokładniej rozjaśniły sprawę żelaza badania drobnowidzowe i mikrochemiczne krwi, rozbiory jakościowe i ilościowe wydzielin i wydalin po zastosowaniu przetworów żelaza.

Mimo tylu naukowych zdobyczy i dziś jeszcze istnieją dwa sprzeczne zapatrywania pod względem praktycznym: jedni widzą w żelazie środek zupełnie obojętny, bez wartości leczniczej, drudzy natomiast upatrują w niem panaceum dla wielu stanów chorobowych. Niektórzy nawet utrzymują, że ustrój przyswaja sobie dostateczną ilość żelaza ze spożytych potraw, zbyteczne więc jest podawać je osobno jako lek. Zdaniem mojem mimo wszelkich rozumowań teoretycznych, przetwory żelaza długi co najmniej czas pozostaną w szeregu środków, do których lekarz-praktyk z doświadczenia będzie się uciekał.

Spór ten cały pominę, a w niniejszej pracy poruszę sprawę zupełnie inną. Doświadczenie poucza, że przetwory żelaza nie wszyscy chorzy znoszą jednakowo, że u niektórych występuje szereg zaburzeń ze strony przewodu pokarmowego, które zmuszają do zaprzestania dalszego podawania tych środków. Wyjaśnienie tej sprawy przez zbadanie wpływu żelaza na czynność żołądka wydało mi się rzeczą pożyteczną, a to tem bardziej, że w tym kierunku z wyjątkiem kilku prac: Gluziński-Jaworski, (Zeitschrift für klin. Medic. Bd. XI. H. 2 u 3), Gluziński: O blednicy, (Przegl. lek. 1892 N. 22—24) i Buzdygan-Gluziński: Zachowanie się trawienia żołądkowego w blednicy (Przegl. lek. 1891 N. 34), które to wszystkie prace wyszły z kliniki lekarskiej prof. d-ra Korczyńskiego, w literaturze dostępnej nic nie napotkałem. W tym to celu wykonałem w klinice szereg doświadczeń w sposób następujący: u chorych dotkniętych przeważnie blednicą lub niedokrewnością wydobywałem zapomocą pompy żołądkowej Jaworskiego zawartość żołądkową. Czyniłem to pierwszego dnia naczczo; drugiego wykonywałem próbę lodową; następnych dni próbę białkową i to co dzień o 1 kwandrans później po zjedzeniu białka tak, że w 8-ym dniu badania wydobywałem zawartość dopiero po 2 godzinach, wreszcie próbę befsztykową, a zawartość wydobywałem po 7-miu godzinach. Otrzymaną zawartość żołądkową badałem mikroskopowo i chemicznie oraz poddawałem białko sztucznemu trawieniu z przesączem w termostacie. Ilość i jakość wydobytej zawartości pouczała mię o czynności mechanicznej żołądka. Oznaczałem własności fizyczne przesączu, oddziaływanie, stopień kwaśności, kwas solny wolny, peptony, propeptony i śluz.

Po tem zbadaniu mechanizmu żołądka i chemizmu trawienia u tych samych chorych powtarzałem znów w tym samym porządku wszystkie próby trawienia z dodatkiem przetworów nieorganicznych żelaza, podanych do wewnątrz, a w szczególności: *ferrum hydrogen. reduct.*, *ferrum carbon. saccharat.*, *ferrum jodat.* po 0,20 na dawkę Dawka ta, jak się samo przez się rozumie, nie jest równomierna co do ilości żelaza czystego. Wydobytą zawartość badałem w sposób powyżej podany, nadto odczynnikami chemicznymi badałem obecność lub brak w niej żelaza Jeżeli przesącz nie zawierał wolnego HCl, to odczyn na żelazo otrzymywałem po zakwaszeniu zawartości na sączku kwasem solnym.

W ten sposób przeprowadziłem na 16 chorych, dotkniętych przeważnie blednicą lub niedokrewnością, 333 doświadczeń z trawieniem żołądkowem i tyleż wykonałem rozbiorów zawartości żołądkowej. Przypadki te pod względem trawienia żołądkowego można podzielić na trzy grupy:

I-a grupa: 3 chorych (52 doświadczeń) wykazywało fizyologiczne wydzielanie soku żołądkowego podczas trawienia — *secretio physiologica*. Żelazo nie wywierało wpływu na wydzielanie wolnego HCl. W wydobytej zawartości stosownie do okresu trawienia znajdowały się kawałki lub strzępki białka nadtrawionego; po próbie befsztykowej treści brak. Pod drobnowidzem liczne komórki okrągłe z dużem jądrem, nieraz widać otoczkę komórki nadtrawioną, wiele jąder wolnych oraz jąderek drobnych żółtych. Białko z jaja w sztucznem trawieniu znika po 2, 3 do 6 godzinach. Żelazo jeszcze po 2 godzinach znajduje się w żołądku, po 7 godzinach już go wykryć nie można.

II-ga grupa: 7 chorych (146 doświadczeń). *Insufficientia secretoria et motoria ventr.* W 5 przypadkach żelazo nie wywierało wpływu na wydzielanie wolnego HCl. W tej grupie chorych przy każdej próbie wydobyto zawsze pokaźną ilość zawartości żołądkowej mętnej, zawierającej dużo białka,

śluzu, komórek nabłonkowych owalnych, okrągłych, komórek małych z dużem jądrem, wolne jądra, niekiedy ślimacznice i pyłek żelaza. W przypadkach, w których wolnego HCl nie było, przy sztucznem trawieniu białko i po 24 godzinach pozostawało niezmienione. W dwu ostatnich przypadkach, gdzie żelazo dopiero pobudziło ukazanie się HCl wśród trawienia, w termostacie białko trawiło się w przeciągu 2 — 4 godzin bez dodania HCl. Żelazo wykazać można było jeszcze i po 6 godzinach w żołądku po zakwaszeniu zawartości na sączku.

III grupa: 6 chorych (135 doświadczeń). *Hypersecretio digestiva*. Żelazo stale u wszystkich podwyższało stopień kwaśności zawartości żołądkowej a również i ilość wolnego HCl. Zawartości ilość bywała mierna, kwaśność jej wynosiła od 20 do 47, dosięgała *maximum* po 4 kwandransach, później malała. Wszędzie HCl bardzo wyraźny, trawienie sztuczne szybkie, od 2 do 4 godzin. Żelaza po 6 godzinach w żołądku wykazać nie można. Pod drobnowidzem komórek już nigdzie nie widać, gdyż otoczki szybko się trawią, a całe pole widzenia zasłane drobnemi, żółtemi jąderkami. Te żółte jąderka, na które pierwszy zwrócił uwagę Jaworski (Gazeta Lek. 1886), są charakterystyczne, bo tak licznie ukazują się tylko w zawartości zawierającej wolny kwas solny.

Zestawiając te 3 grupy doświadczeń, wyciągnąć możemy praktyczne wskazówki dla stosowania żelaza w celach leczniczych. I tak w przypadkach, gdzie już podczas trawienia treść żołądkowa jest zbyt kwaśna, żelazo podnosi jeszcze kwaśność soku żołądkowego. Osoby blednicze, niedokrewne, z *hypersecretio acida digestiva* skarżą się stale na dolegliwości żołądkowe, jak gniecenie, nudności, wymioty, zgagę, nieraz na silne boleści zazwyczaj w 1—2 godzin po jedzeniu. Żelazo podane w tych przypadkach, zwiększając bodziec, powiększy i przypadłości żołądkowe. Lekarz praktyk - musi pierwej odpowiednimi środkami, jak dyetą, środkami alkalicznymi usunąć lub zmniejszyć ten nieprawidłowy stan żołądka, nim takiej osobie dotkniętej blednicą poda żelazo.

Jeżeli wydzielanie kwasu solnego jest prawidłowe lub upośledzone, przetwory żelaza przyniosą rzeczywistą korzyść, przedewszystkiem w tych przypadkach, gdzie żelazo dopiero pobudza błonę śluzową żołądka do wydzielania HCl, tak niezbędnego w trawieniu.

Praca niniejsza, lubo miała za cel wykazać na podstawie metod, używanych oddawna w klinice lekarskiej krakowskiej, oddziaływanie trawienia żołądkowego na przetwory żelaza w postaciach blednicy i niedokrewności, również wykazuje, że nie każdy przypadek blednicy lub niedokrewności nadaje się do leczenia żelazem i że wskazania co do używania żelaza muszą się w pierwszym rzędzie liczyć ze stanem żołądka.

Chcąc więc na pewnych podstawach leczyć niedokrewność lub blednicę zapomocą przetworów żelaza, należy przedewszystkiem poprzednio przekonać się, jak się zachowuje siła wydzielnicza błony śluzowej żołądka, a w przypadkach wydzielania upośledzonego stwierdzić kilkorazowem badaniem zawartości żołądkowej, czy przetwory żelaza wpływają korzystnie na pojawienie się lub powiększenie ilości HCl w zawartości żołądkowej, zanim się je choremu poleci do dłuższego używania.

Doświadczenia te powinny zachęcić także balneoterapeutów do czynienia doświadczeń dalszych nad wpływem wód żelazistych, alkalicznych i ziem-

nych na stany niedokrewności, które, jak wiadomo, przebiegają bądź to z upośledzoną, bądź nadmiernie wzmożoną sprawnością wydzielniczą żołądka i na rozmaite postacie chorób żołądka, którym tak często towarzyszy niedokrewność lub blednica. W szczególności, o ile to dotyczy przypadków ze wzmożoną kwaśnością żołądka, nalcżałoby brać w rachubę możebność korzystnego działania soli alkalicznych lub ziemnych w zdrojach tych obok żelaza się znajdujących. Do takich doświadczeń nadawałyby się także nasze rodzime zdroje żelaziste jak: Krynica, Wysowa, Żegiestów.
